

## ***Manual de instruções Supervac***



SVC 100 G2  
SVC 200 G2  
SVC 350

SVC 400 G2  
SVC 400 VT G2

SVC 500 G2  
SVC 500 DB G2  
SVC 500 G G2

SVC 620 G2  
SVC 620 DB G2  
SVC 620 G G2

***Digitale***



## SUMÁRIO

1.Princípio de operação.....	03
2.Diagrama de processo.....	03
3.Aplicação.....	03
4.Componentes.....	04
5.Modos de instalação.....	05
6.Especificações técnicas.....	06
7.Painel de comando.....	08
7.1.Descrição.....	08
7.2.Funções processo.....	09
7.3.Funções informativas.....	09
7.4.Funções de alerta.....	10
7.5.Funções de parâmetro.....	10
7.6.Funções durante processo.....	12
7.7.Tecla Liga/Desliga.....	12
7.8.Vacuômetro.....	12
8.Informações importantes.....	13
9.Modos de operação.....	14
10.Manutenção.....	16
10.1.Troca fitas de solda e fita protetora.....	16
10.2.Limpeza do equipamento.....	18
10.3.Troca de óleo.....	19
10.4.Troca do filtro de ar da bomba.....	20
10.5.Troca do perfil de silicone da tampa.....	20
10.6.Limpeza do filtro de ar modelo com ATM.....	22
10.7.Painel e placa de comando.....	22
11.Declaração de conformidade.....	22
12.Perguntas frequentes.....	23
13.Termo de garantia.....	25
14.Anexo I.....	26

### ITENS BÁSICOS PARA A MANUTENÇÃO DE SUA MÁQUINA.

Seu equipamento não avisa quando vai parar.



**ATENÇÃO**

Tenha sempre reserva dos itens abaixo:

- \* Silicone de vedação da tampa;
- \* Fita protetora adesiva para perfil esponjoso;
- \* Resistência da barra de solda;
- \* Óleo lubrificante da bomba de vácuo, conforme

especificação apresentada no decorrer deste manual.

Lembre-se que a falta de um destes itens para seu equipamento.

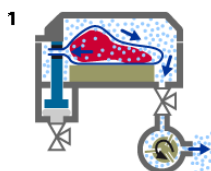
## 1. PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

Este equipamento tem como princípio a utilização dos benefícios do vácuo (ausência de ar) na conservação de alimentos e produtos que sofrem oxidação.

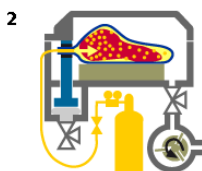
Aumento da vida útil dos alimentos e ainda conservar suas propriedades nutricionais, isso adequado aos fatores de ficar com esses alimentos prontos para consumir ou cozinhar.

Sabemos que os alimentos estragam em função dos microrganismos presentes no ar agirem sobre o alimento, provocando a reação de deterioração. Por essa razão havendo a ausência de ar, protegida pela embalagem adequada consegue-se o aumento da vida útil do produto embalado.

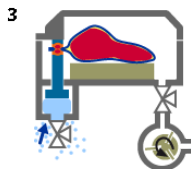
## 2. DIAGRAMA DE PROCESSO



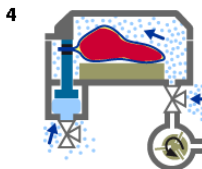
Estágio 1: a bomba retira o ar de dentro da câmara, do pistão de solda e da embalagem do produto.



Estágio 2: ocorre a injeção de gás inerte na embalagem até que se atinja a pressão desejada. Somente nos modelos com gás.



Estágio 3: o pistão de solda é pressurizado pressionando os barramentos de solda. A resistência é acionada, aquecendo a barra. Ocorre então a fusão da embalagem, selando o produto.



Estágio 4: a câmara e o sistema de solda se equalizam com a pressão externa. A tampa irá abrir finalizando o processo.

## 3. APLICAÇÃO

Destinado a embalagens a vácuo para alimentos.

Utilizadas em frigoríficos, açougues, laticínios e fiabrerias ou qualquer outro produto que necessite proteção a vácuo.

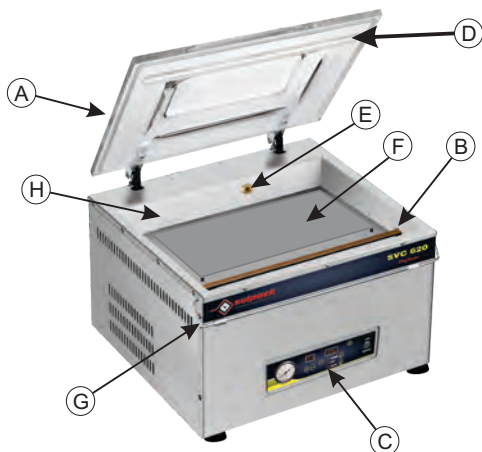
Em produtos eletroeletrônicos ou em materiais onde não pode haver oxidação.



**Nunca armazenar ou utilizar este equipamento para embalar substâncias explosivas, tais como latas de aerossol com algum tipo de propulsor inflamável.**



## 4. COMPONENTES

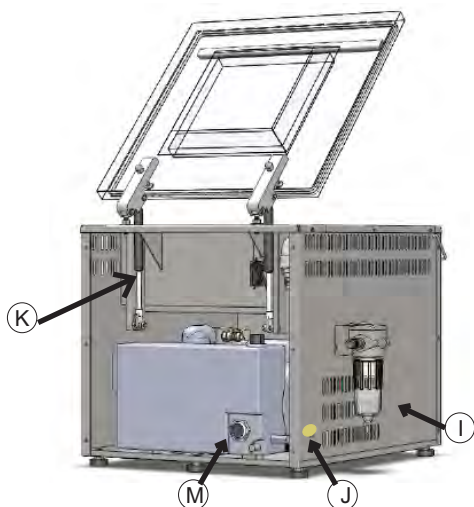
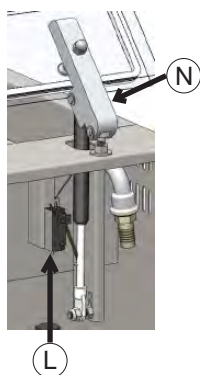


Obs.: O item (G) (presilha da tampa) é utilizado somente para transporte e deve permanecer na posição como mostra a figura sempre que for utilizar a máquina.

- (A) Tampa cuba
- (B) Barramento solda
- (C) Painel comando
- (D) Barramento superior
- (E) Entrada sucção
- (F) Mesa niveladora
- (G) Presilha da tampa
- (H) Cuba
- (I) Filtro sucção \* \*\*
- (J) Entrada gás \*
- (K) Amortecedor
- (L) Sensor tampa
- (M) Visor óleo parte traseira
- (N) Suporte tampa acrílico

\* Somente nas máquinas com ATM

\*\* No modelo SVC 400 VT





## 5. MODO DE INSTALAÇÃO

- Retirar o equipamento da caixa sem virar;
- Analisar se a tensão da rede elétrica está conforme seu equipamento;
- Não utilize adaptadores para ligar o equipamento;
- Certifique-se de que o local no qual o equipamento será ligado tenha a instalação orientada nas características elétricas deste manual.
- Utilize uma mesa ou bancada com altura máxima de 70cm, que seja segura para suportar o peso e para facilitar a operação de fechamento da tampa.

O equipamento deve operar em ambiente seco. É totalmente desaconselhável que fique junto da produção onde o ambiente é úmido, principalmente se estiver embalando carnes e frios.

Trabalhar em ambiente com alto teor de umidade prejudica os componentes eletroeletrônicos e a bomba de vácuo, o que irá excluir a garantia deste equipamento.

A própria legislação do RIISPOA determina salas específicas para embalagem de produtos.



Faça o devido aterramento do seu equipamento.



**ATENÇÃO**

Seu equipamento foi produzido com cabo de alimentação que atende NBR 14.136, padrão 03 pinos redondos 2P + T. O pino central é o terra.



**ATENÇÃO**

Caso o cabo de alimentação estiver danificado ou rompido, deverá ser substituído somente por agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.



## 6.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

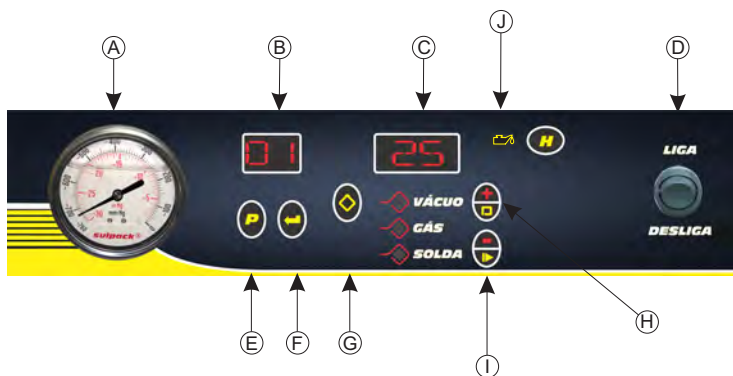
MODELOS								
Especificações	SVC 100 G2	SVC 200 G2	SVC 350	SVC 400 G2	SVC 400 VT G2	SVC 500 G2	SVC 500 DB G2	SVC 620 G2
Revestimento	AÇO INOX 304							
Painel de Controle	DIGITAL							
Tensão [V]	220							
Frequência [Hz]	60							
Dim. Externa L x A x C [mm]	310 x 300 x 450	385 x 420 x 450	575 x 395 x 600	520 x 515 x 585	528 x 591 x 591	630 x 450 x 545	710 x 630 x 635	
Dim. Solda C x L [mm]	210 x 3	300 x 3	360 x 3	435 x 3	410 x 3 Bi-ativa	530 x 3	620 x 3	
Solda [Filetes]	1		2					
Dim. da Câmara L x A x C [mm]	220 x 80 x 300	308 x 100 x 308	360 x 104 x 340	442 x 157 x 442	440 x 280 x 120	550 x 100 x 400	630 x 100 x 480	
Potência [W]	190	445	570	665	1200	775	800	

Bomba Vácuo [M³/h]	5	10	20						
Modelo Bomba	B USCH PB 004	BUSCH PB 008	BUSCH KB16						
Óleo Quant. [L]	0,125	0,25	0,3						
Tipo de Óleo (Bomba)	MINERAL VISCOSIDADE 22		MINERAL VISCOSIDADE 32						
Material a Soldar	POLIETILENO COM NYLON 3 E 5 CAMADAS / MRP O MODELO SVC 400 VT G2 SOLDA ALUMINIZADOS								
Inst. Elétrica (fio, tomada) [mm²], [A]	2,5/20 [m m²] / [A]								



## 7. PAINEL DE COMANDO

### 7.1.DESCRICÃO:



- (A) Vacuômetro: mede o nível de vácuo;
- (B) Display para identificação de programas e ajustes;
- (C) Display para identificação de tempo de processo e horas de trabalho;
- (D) Tecla liga/desliga a máquina\*\*;

\*\* Na supervac 100 a tecla liga desliga é na lateral da máquina.

Obs:A manipulação do painel somente será possível com a tampa aberta.Ao fechar a tampa somente estão ativas as funções PAUSE / PLAY e CANCELA.

#### Função teclas:

- (E) Programa;
- (F) Gravar;
- (G) Navegação em processos;
- (H) **Incremento** durante processo: **Cancela**;
- (I) **Decremento** durante processo: **Pause/Play**;
- Horímetro;

#### Sinalizadores de estado:

- VÁCUO** Estado vácuo;
- GÁS** Estado gás;
- SOLDA** Estado solda;
- Troca de óleo;



## 7.2. FUNÇÕES DE PROCESSO:

### 7.2.1. Processo de vácuo:

 **VÁCUO**

 **GÁS**

 **SOLDA**

Selecionado através da tecla <sup>G</sup>, define o tempo de sucção da bomba referente ao programa selecionado através de

 ou  ;  
(H) (I)

Limite máximo de trabalho 50 segundos.  
Escala de tempo: 1 segundo.

### 7.2.2. Processo de gás (somente nas ATM):

 **VÁCUO**

 **GÁS**

 **SOLDA**

Selecionado através da tecla <sup>G</sup>, define o tempo de injeção de gás na cuba referente ao programa selecionado através

de  ou  ;  
(H) (I)

Limite máximo de trabalho 15 segundos.  
Escala de tempo: 0.1 segundo.

### 7.2.3. Processo de solda:

 **VÁCUO**

 **GÁS**

 **SOLDA**

Selecionado através da tecla <sup>G</sup>, define o tempo de solda da embalagem referente ao programa selecionado

através de  ou  ;  
(H) (I)

Limite máximo de trabalho 5 segundos.  
Escala de tempo: 0.1 segundo.


## 7.3.FUNÇÕES INFORMATIVAS:

### 7.3.1 Processos executados:

 **VÁCUO**

 **GÁS**


 **SOLDA**

Para verificar a quantidade total de processos executados, pressione a tecla <sup>G</sup> até acender os 03 indicadores, como na imagem ao lado;

Ao chegar em **999** processos o valor irá a zero automaticamente;

A quantidade de operações executadas não se apaga ao desligar a máquina.

O processo que for cancelado não será contabilizado;

**Para zerar a quantidade de processos:** Com a função informativa de processos executado (03 indicadores selecionados), pressione a tecla <sup>F</sup>.

### 7.3.2. Horímetro:



Conta as horas trabalhadas pela bomba com limite máximo de 999 horas, resetando-se automaticamente em 1000 horas.

Escala de tempo: 1 hora.

Apresentação do tempo:

Selecionado através da tecla , apresenta no display de tempos (legenda:C) a quantidade de horas trabalhadas pela bomba. Para sair da tela basta selecionar qualquer tecla ou aguardar por 5 segundos.

**Para zerar quantidade de horas:**

Mantenha a tecla  pressionada por 10 sinais sonoros;

## 7.4. FUNÇÕES DE ALERTA:



### 7.4.1. Troca de óleo:



Acende o sinalizador vermelho quando tempo de trabalho da bomba atingir horas de trabalho pré definidos no parâmetro A0 (Ver no item 7.5.1 como definir os parâmetros);

**Apagar sinalizador:**

Após a troca do óleo, zerar a quantidade de horas trabalhadas mantendo

pressionado por dez sinais sonoros a tecla . Só então, o sinalizador  se apagará;



## 7.5. FUNÇÕES DE PARÂMETRO:

### 7.5.1. Ajuste tempo troca de óleo:







Este parâmetro ajuste "A zero" define a quantidade de horas que a bomba pode trabalhar para fazer troca de óleo;

Limite máximo 999 horas.


Escala de tempo: 1 hora.

### Alterando tempo da troca de óleo:




O tempo de troca de óleo sai de fábrica com 200 horas. Para alterar o mesmo pressione por 10 sinais sonoros ininterruptos a tecla . Aparecerá no display a informação ajuste zero **A0**.

No display ao lado aparecerá o número de horas configurado. Para aumentar ou diminuir este valor pressione as teclas  ou  e após .

### 7.5.2. Ativando sistema de gás:(obs: somente equipamentos com ATM):

Pressione por 10 sinais sonoros ininterruptos a tecla , aparecerá no display a informação ajuste **A0**.

Pressione  até parâmetro **A1**.

Ative a função através das teclas  e  e após .

<b>1</b>	habilitado
<b>0</b>	desabilitado


### 7.5.3. Manipulando programas:




É possível cadastrar dez programas com parâmetros pré-definidos. Os programas já estão cadastrados bastando apenas alterar os valores:




Valores de Fábrica: **SVC 200/400/500** Vácuo: **30s** / Solda: **3s**. **SVC 620**: Vácuo: **40s** / Solda: **3s**. Quando o modelo for com **ATM (gás)** o tempo de gás é de **6s**.

### Selecionando um programa para trabalhar:

Pressione a tecla  para selecionar o programa desejado identificado pela letra P e o número Ex: **P0**. Ao selecionar o programa os valores já estarão configurados para trabalho.



Alterando um programa:

Pressione a tecla  para selecionar o programa desejado identificado pela letra P e o número Ex: **P0**.

No display ao lado aparecerá o tempo ajustado. Para aumentar ou diminuir os valores atuais pressione  até a função desejada e altere seu valor através das teclas  ou .

### Gravando valores:

Os valores alterados serão executados porém para salvá-los pressione a

tecla . Caso não seja pressionado a tecla , ao sair do programa ou desligar a máquina os parâmetros retornam ao seu estado original.

## 7.6. FUNÇÕES DURANTE PROCESSO:

### 7.6.1. Cancelar processo de embalagem:

Para cancelar o processo de embalagem do produto basta pressionar a tecla



### 7.6.2. Pausar processo:

Para pausar o processo de embalagem do produto basta pressionar a tecla



Para reiniciá-lo pressione a tecla



novamente.

## 7.7. TECLA LIGA/DESLIGA:



Tecla geral que interrompe a alimentação do equipamento.

Para o modelo SVC100 a tecla liga e desliga é na lateral.



Tecla Liga/Desliga

## 7.8. VACUÔMETRO:



A ausência de ar ocorre a partir de 0,6 bar (-460mmHg), no entanto, com a regulagem de tempo entre 12 e 15 segundos, o ponteiro do manômetro deverá ultrapassar os 0,8 bar (-600mmHg). Conforme a umidade relativa do ar ocorre uma variação no tempo de sucção, para se atingir o vácuo esperado.

Obs.: Este vacuômetro contém um gel em seu interior para medir com maior precisão.

Atenção: não virar o vacuômetro ao efetuar qualquer reparo no painel.

O valor medido varia conforme a altitude em que o equipamento se encontra operando.

Ex.: Cidades mais próximas do nível do mar, o indicativo do vacuômetro mostrará valores mais altos, enquanto que em regiões mais altas, mostrará valores mais baixos.



## 8. INFORMAÇÕES IMPORTANTES



Atenção!!

Para um bom funcionamento de seu equipamento siga as instruções abaixo:

- O produto a ser embalado nunca poderá ultrapassar o nível das bordas da câmara, pois, estará impedindo a perfeita vedação da mesma.
- Jamais obstrua o ponto de sucção da câmara (parte interna traseira).
- Nunca bata (mesmo que sem intenção) no barramento e/ ou no conjunto de solda, sob o prejuízo de desalinhamento dos mesmos.
- Utilize embalagens adequadas para vácuo: polietileno com nylon (3 ou 5 camadas), aluminizados (consultar) ou MRP (Máxima Resistência à Perfuração).
- A área de selagem não deve ter tinta ou serigrafia pois irá prejudicar a solda.
- Trabalhe com embalagens que se aproximem ao volume do produto a ser embalado para evitar desperdícios de plástico e obter melhor qualidade de vácuo e visual.
- É sempre necessário que o produto a ser embalado esteja nivelado com o barramento. Utilize para isto a mesa niveladora.
- Retire seu equipamento da tomada ao encerrar seus trabalhos, pois descargas elétricas podem danificar alguns componentes eletrônicos.
- Os equipamentos não devem ser deslocados sem ser erguidos, pois devido ao seu peso, arrastá-lo poderá danificar algum de seus apoios de borracha (pés).
- Limpe a tela de sucção periodicamente.
- É expressamente proibido o uso desta máquina para os seguintes produtos e operações:

Produtos instáveis, inflamáveis e explosivos;  
Líquidos de qualquer densidade;  
Recipientes com gás à pressão de qualquer tipo;  
Pó abrasivo ou não;  
Materiais ou produtos não previstos, de natureza de risco ao equipamento e/ou ao operador.

A pressão atmosférica e umidade relativa do ar influenciam no rendimento da bomba de vácuo do equipamento.

A vida útil do perfil de silicone, perfil de silicone esponjoso da tampa e da fita protetora que reveste a resistência de solda, estão ligados diretamente ao volume de trabalho e não está cobertos pela garantia.

**Lembre-se:** Os itens abaixo sofrem desgaste em função de seu regime de trabalho portanto, tenha sempre reserva dos mesmos:

- Silicone de vedação da tampa;
- Fita protetora adesiva para barramento de solda;
- Resistência da barra de solda;
- Óleo da bomba de vácuo, conforme especificação descrita no manual.

LEMBRE-SE DE QUE A FALTA DE UM DESTES ITENS PODE PARAR O SEU EQUIPAMENTO.

## 9. MODO DE OPERAÇÃO

### Modelos gás:

Regule a pressão, não podendo ultrapassar 1,5bar (150KPa).

Conecte a mangueira do gás somente após regular a pressão.

O tempo de gás deve ser ajustado conforme a durabilidade, estética, produtividade e economia, sendo este determinado em conjunto com o fornecedor do gás.

Posicione a embalagem com o bico de injeção dentro da embalagem.

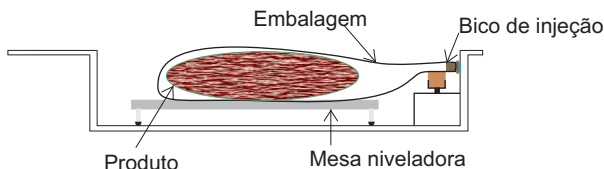
Os modelos com gás são pré-configurados de fábrica com parâmetro de tempo de gás em 06 segundos no programa P0.

Pressão  
saída



Pressão  
entrada

Conexão  
cilindro



A válvula não acompanha o Kit Gás. Ela deve ser adquirida junto à empresa fornecedora de gás (Air Liquide ou White Martins).

## PROCESSO PARA TODOS OS MODELOS:

### Programa os tempos de vácuo, gás, solda conforme sua necessidade.

OBS: Na primeira operação, desconsidere o resultado da solda, pois o conjunto de solda estará frio.

Para produção média e alta, os tempos de solda poderão ser diminuídos em razão do conjunto de solda permanecer aquecido.

Os fatores: espessura da embalagem, temperatura ambiente, temperatura do produto, características do produto e ritmo de trabalho, requerem ajustes no tempo de solda para se obter a máxima eficiência.

Para a maioria dos produtos 25 segundos de vácuo são suficientes.

(SVC 620 - 40 segundos).

Cada produto tem sua característica conforme anexo 1.

### Posicione a embalagem já com o produto:

- ✓ Nivelada ao barramento evitando que dobre.
- ✓ Para nivelar o produto basta regular os pés da mesa niveladora.
- ✓ Transpassada de aproximadamente 2 cm do barramento de solda.
- ✓ Alinhada sem rugas na área de solda

Abaixe a tampa

Após baixar a tampa, dá-se o início ao processo de embalagem automático na seguinte sequência:

**Passo 1: Processo de vácuo:** Retira o ar da parte interna da câmara. A porcentagem de vácuo do processo depende do tempo ajustado, podendo chegar a 99,8%.

Os tempos de vácuo variam devido à vazão da bomba descrita nas especificações técnicas de cada modelo;

**Passo 2: Injeção de gás:** Neste passo, injeta gás para dentro da câmara e para embalagem, através dos bicos de gás. Ocorre somente nos modelos com GÁS senão, salta ao passo 3;

**Passo 3: Processo de Elevação da Barra de Solda;**

**Passo 4: Processo de Solda:** Por termofusão (anexo 1) aquecendo o barramento durante o tempo pré-determinado;

**Passo 5: Resfriamento da Barra de Solda por 02 segundos;**

**Passo 6: Pressurização:** A válvula de pressurização é aberta, ocorrendo a abertura automática da tampa, finalizando o ciclo de embalagem;

**Atenção.:** Os passos 3 e 5 não podem ser alterados;

Um novo ciclo somente poderá ser iniciado após a tampa abrir;

Se o modo de operação não for atendido corretamente, não atingirá qualidade de vácuo, solda e/ou gás esperado.

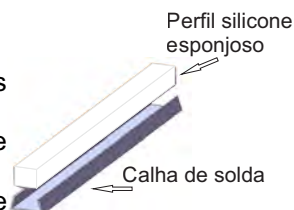
**IMPORTANTE:** Ao fazer qualquer tipo de manutenção ou reparo o equipamento deve estar totalmente desconectado de qualquer alimentação tanto de gás como rede elétrica.

### 10.1. TROCA FITAS DE SOLDAS E FITA PROTETORA

#### SVC 100 / 200 / 400 / 500

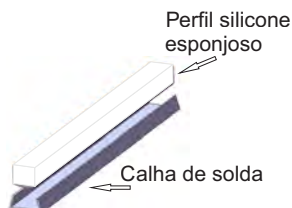
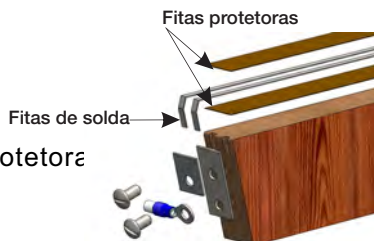
**IMPORTANTE: PARA TODOS OS MODELOS** . As Fitas de Resistência para selagem são de níquel cromo 0,10 x 3mm. Qualquer outro material de dimensão diferente provocará sobrecarga e queima do equipamento, o qual não é coberto pela garantia.

Retire o barramento ambatex da calha;  
Solte os fios e as pontas das fitas de solda;  
Retire as fitas protetoras;  
Limpe a superfície para colar a fita protetora novamente;  
Aplique na sequência a seguir:  
Fita protetora;  
Fitas de solda (fitas bem esticadas aumentam a sua vida útil);  
Dica: para mantê-las esticadas fixe as pontas provisoriamente;  
Cole fita protetora sobre as fitas de solda mantendo sempre paralelismo entre elas;  
Fixe os fios com as fitas de solda entre as duas chapas de contato.  
Desencaixe o perfil silicone esponjoso para trocá-lo.



#### Modelo SVC 620

Retire o barramento ambatex dos pinos;  
Solte as pontas das fitas de solda;  
Retire as fitas protetoras;  
Limpe a superfície para colar a fita protetora novamente;  
Aplique na sequência a seguir:  
Fita protetora;  
Fitas de solda (fitas bem esticadas aumentam a sua vida útil);  
Dica: para mantê-las esticadas fixe as pontas provisoriamente;  
Cole fita protetora sobre as fitas de solda mantendo sempre paralelismo entre elas;  
Fixe as fitas de solda entre as duas chapas de contato.  
Desencaixe o perfil de silicone esponjoso para trocá-lo.





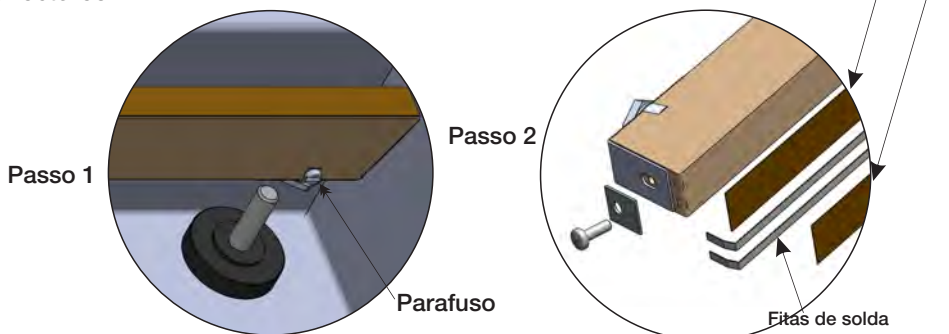
## Modelo SVC 350

Retire o barramento ambatex dos pinos;  
Solte as pontas das fitas de solda;  
Retire as fitas protetoras;  
Limpe a superfície para colar a fita protetora novamente;  
Aplique na sequência a seguir:  
Fita protetora;  
Fitas de solda (fitas bem esticadas aumentam a sua vida útil);  
Dica: para mantê-las esticadas fixe as pontas provisoriamente;  
Cole a fita protetora sobre as fitas de solda mantendo sempre paralelismo entre elas;  
Fixe as fitas de solda entre as duas chapas de contato.  
Desencaixe o perfil de silicone esponjoso para trocá-lo.



## Modelo SVC 400 VT G2

**Passo 1:** Remover o barramento soltando os parafusos das buchas;  
**Passo 2:** Retirar as fitas protetoras e de solda, soltando os parafusos das laterais  
**Passo 3:** Limpar o barramento para evitar imperfeições causadas pela fita protetora antiga;  
**Passo 4:** Retirar as fitas de solda e protetora do barramento da tampa, retirando os conectores;  
**Passo 5:** Colar o conjunto de fitas novo no barramento (não retirar o protetor adesivo dos dois lados do conjunto, somente de um dos lados);  
**Passo 6:** Fixar o barramento no lugar empurrando até atingir o fim do furo;  
**Passo 7:** Retirar o protetor adesivo do conjunto;  
**Passo 8:** Ligar a máquina e efetuar um ciclo completo;  
**Passo 9:** Retirar a fita que unia o conjunto e colar de forma uniforme a fita no barramento da tampa;  
**Passo 10:** Ligar as fitas do barramento da tampa nos conectores e fixar os conectores.



## 10.2. LIMPEZA DO EQUIPAMENTO :

A higienização deste equipamento deve ser diária. “CFE DEC LEI Nº 21255, POR DETERMINAÇÃO DO REGULAMENTO DA INSPEÇÃO INDUSTRIAL E DO PRODUTO DE ORIGEM ANIMAL, RIISPOA É OBRIGATÓRIA A HIGIENIZAÇÃO DIÁRIA DE EQUIPAMENTOS E AMBIENTES”.

Não use borrifadores, água corrente nem álcool para a limpeza do equipamento, somente um pano úmido e sabão neutro. Jamais utilizar produtos abrasivos (saponáceo, bombril, esponja, cera de polir).

Remova com um pano seco os resíduos de plástico ou fragmentos de produto que possam estar depositados sobre o barramento de solda.

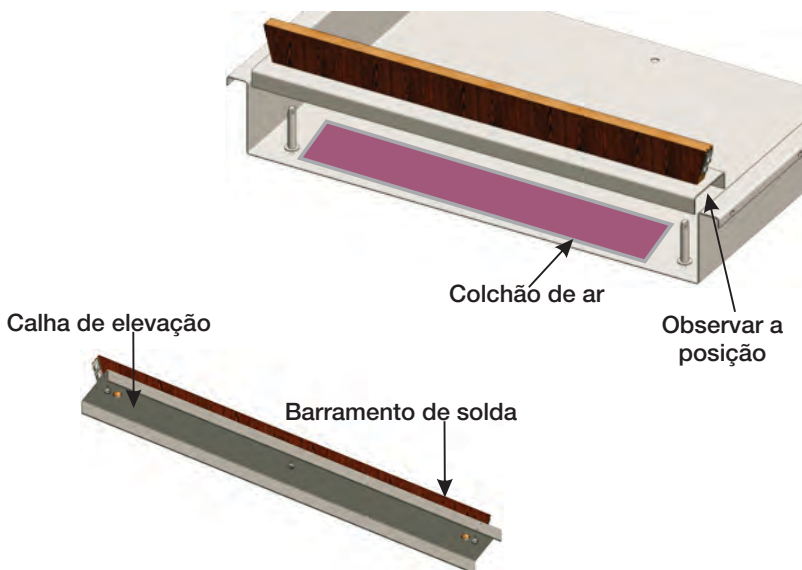
Caso se faça necessária a limpeza sob o conjunto de solda, remova os parafusos que prendem sua base à câmara tomando sempre muito cuidado com a fiação que existe embaixo do mesmo.

### MODELOS SVC 620 G2 / 620 DB G2 / SVC 620 G G2 / SVC 350

Caso se faça necessária a limpeza sob o conjunto de solda, remova o barramento cuidadosamente para não romper os fios.

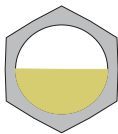
Obs.: Se forem retirados os fios do barramento observar a posição do barramento antes de retirá-lo para não inverter a posição dos mesmos.

Ao recolocar o barramento observe a posição do mesmo e se o colchão de ar está totalmente encaixado dentro da calha de elevação.



### 10.3. TROCA DE ÓLEO:

Verifique o nível do óleo diariamente através da abertura da tampa inferior traseira da máquina, o nível deve estar a 50% do visor. Caso necessário complete retirando o tampão superior da caixa de óleo na bomba de vácuuo.



Nível óleo  
aprox. 50%.

Ao fazer troca de óleo e reposição verifique o tipo de óleo e quantidade do seu equipamento na página 6.

Como medida de segurança para situações de muita umidade de ambientes e excesso de líquido no produto embalado, recomendamos que a troca de óleo seja semanal.

Em situações normais de trabalho onde não há umidade no produto ou contaminação do óleo, a troca de óleo deve ser feita a cada 200 horas de trabalho.

Para trocar o óleo abra a porca de troca de óleo e deixe escoar totalmente, canalizando para não escorrer para o interior da máquina.

O rendimento da bomba nos 15 primeiros minutos é inferior ao real, situação que se normaliza com o aquecimento do óleo.

Em dias frios a viscosidade do óleo pode dificultar o início do processo da bomba podendo chegar a desligar o disjuntor de segurança.

#### SVC 350 e SVC 400 VT G2

Nos modelos SVC 350 e SVC 400 VT G2, a troca de óleo é feita pela lateral da máquina.

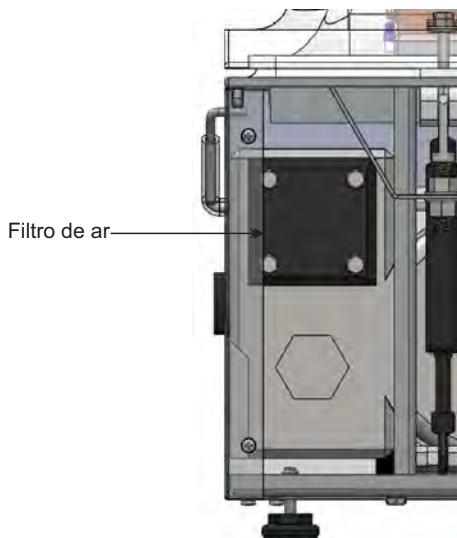
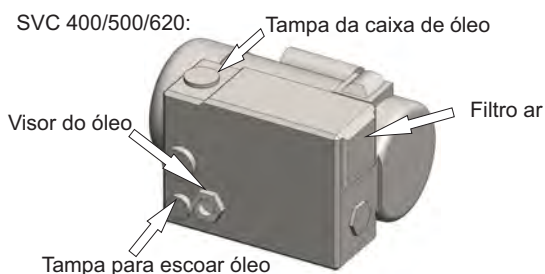


#### 10.4. TROCA DO FILTRO DE AR DA BOMBA:

Quando saturado acarreta na perda de eficiência de vácuo e seu equipamento começa a expelir óleo através da saída de ar da bomba.

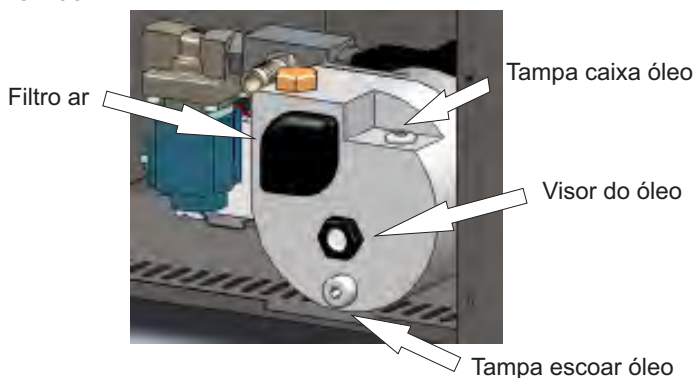
Aconselha-se a troca do filtro anualmente.

Ao trocar o filtro observar atentamente seu posicionamento.

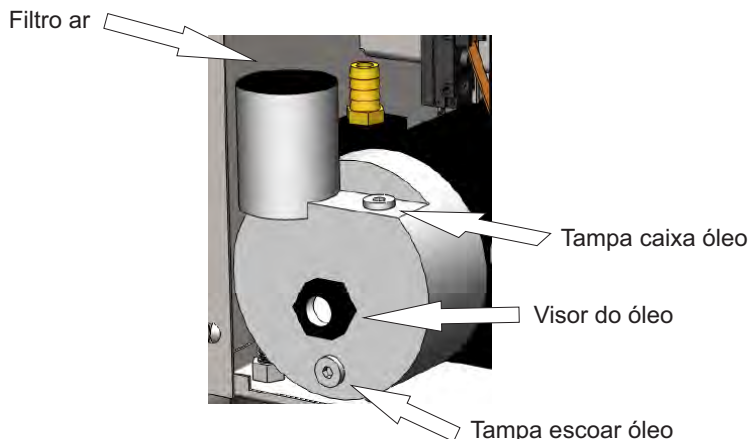


Vista Traseira da Máquina

### SVC 200:



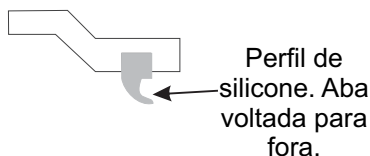
### SVC 100:



## 10.5. TROCA DO PERFIL DE SILICONE DA TAMPA:

A vida útil do perfil de silicone de vedação da tampa de acrílico, está relacionado diretamente ao volume de trabalho. A substituição deste deve ser feita quando constatada a perda de eficiência de vácuo da máquina, observe a forma de colocação e os recortes nas pontas.

A aba deve ficar voltada para fora conforme figura ao lado;  
Encaixar perfil sem esticá-lo;  
Emenda deve ser bem fechada para não ter vazamento.



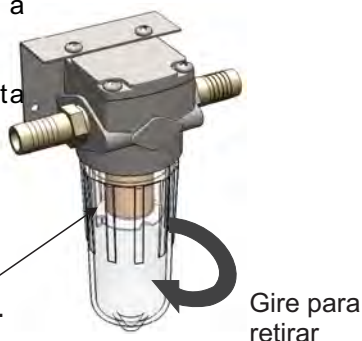
## 10.6. LIMPEZA DO FILTRO DE AR MODELO COM ATM:

Faça a limpeza do filtro periodicamente e a troca do elemento sinterizado anualmente.

Para efetuar a limpeza do filtro basta desrosqueá-lo.

Aplica-se somente nos modelos  
**SVC 500 G G2, SVC 620 G G2 e  
SVC 400 VT G2**

Substituir o elemento  
sinterizado anualmente.



## 10.7. PAINEL E PLACA DE COMANDO:



Atenção!!



Risco de choque elétrico!!

-Desligar a máquina da rede elétrica.

-Para efetuar a remoção ou troca do painel de comando da máquina, retirar os 8 parafusos que prendem o painel da máquina e puxar com cuidado para não danificar nenhum componente da placa e/ou do painel.



OBS.: Não virar o painel pois dentro do vacuômetro existe um gel que pode vaziar.

Dica: Retirando o painel tem-se acesso ao interior da máquina.



## 11.DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O equipamento está em conformidade com as normas:

NBR 14.136 Padrão de cabos e tomadas;  
ABNT NBR NM 60335-1:2010  
ABNT NBR NM -IEC 60335-2-45



## 12. PERGUNTAS FREQUENTES

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA OU SOLUÇÃO
A máquina não atinge o vácuo máximo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de óleo na bomba.</li><li>- Óleo saturado (esbranquiçado): muita umidade ou filtro saturado.</li><li>- Normal em dias e/ou local com umidade.</li><li>- Perfil de Borracha da tampa desgastada ou rasgada.</li></ul>
A embalagem forma balão durante a operação.	Normal em dias e/ou local com umidade.
Não fez vácuo suficiente no produto.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de vácuo programado errado;</li><li>- Embalagem imprópria (material errado); dimensões da embalagem ou produto inadequado.</li><li>- Embalagem mal posicionada.</li><li>- Observar que nenhum objeto obstrua a entrada de sucção.</li></ul>
A solda está irregular	<ul style="list-style-type: none"><li>- Embalagem mal colocada, barramento mal posicionado;</li><li>- Tempo insuficiente de vácuo e/ou solda.</li></ul>
A máquina não solda	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de solda insuficiente</li><li>- Observar se existe algo obstruindo o barramento no momento da solda</li><li>- Observar se existem detritos ou gordura em excesso na embalagem no ponto de soldagem.</li></ul>
A embalagem forma “balão” durante a operação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ver se a embalagem é a correta. polietileno com nylon 3 ou 5 camadas;</li><li>- Ver se os produtos possuem pontas perfurantes Se necessário utilize plásticos com maior espessura;</li><li>- Produto com gordura ou dobrado.</li></ul>
A função gás não funciona, vai direto para a solda.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifique se o parâmetro A1 está habilitado.</li></ul>

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA OU SOLUÇÃO
A solda está com aspecto de derretida. Queimada	- Excesso de tempo de solda no programa. Observe que após alguns minutos de trabalho o tempo de solda pode ser reduzido.
Vácuo não inicia	- Programação não completada - Obstrução da tampa pelo produto - Sensor tampa fechada não está acionando. Ajuste a haste do sensor na traseira interna da máquina.
Máquina dando choques	- Verificar se o aterramento do equipamento está correto.
Disjuntor desarma	- Observar que nenhum objeto obstrua a entrada de sucção. - Falta de óleo na bomba: Trocar - Temperatura ambiente muito baixa no local: tentar novamente; - Óleo saturado: trocar o óleo; - Curto circuito no sistema. OBS:O disjuntor citado encontra-se na parte interna da máquina. Retire o cabo da tomada, abra a tampa inferior traseira. Localize e ligue o disjuntor.
Tempo de injeção de gás já não tem o mesmo resultado inicial	- Nível de gás no cilindro - Abertura da válvula ou do registro.
Não injeta gás	- Registro ou válvula fechados ou com pouca vazão. - Tempo de gás em zero.
O gás está se esgotando muito rápido	- Observar com espuma de sabão se há vazamentos na válvula, registro, mangueiras externas e conexão. - Excesso na injeção de gás tempo ou pressão da válvula desnecessários.
No momento da injeção a embalagem se desloca. Borracha não está prendendo o plástico ao bico de injeção.	- Diminuir a pressão gás. - Pode ocorrer após algum tempo. - Regule a altura das borrachas milimetricamente.





## 13. TERMO DE GARANTIA

Garantimos que este produto está assegurado contra defeitos de fabricação pelo período de 06 (seis) meses, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor conforme nota fiscal.

A Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda., tem pareceres exclusivos e não autoriza outras pessoas a julgar defeitos ocorridos no período de garantia, restringindo sua responsabilidade à substituição de peças com defeito, desde que essas peças sejam previamente identificadas por técnico credenciado ou pela própria fábrica, as quais deverão ser enviadas a fábrica para averiguação do possível defeito. Após a avaliação técnica serão remetidas ao cliente, sem ônus se comprovado defeito de fabricação.

Anula-se a garantia para produtos que tenham sido eventualmente reparados, modificados ou desmontados, bem como para aqueles que tenham sua utilização fora das especificações e orientações da fábrica.

A garantia é balcão, ou seja, a(s) peça(s) ou equipamento(s) com defeito deve(m) ser encaminhado(s) à fábrica ou Assistência Técnica mais próxima para análise.

No período de garantia, todas as peças substituídas e os serviços de execução serão gratuitos, nas condições deste termo. “As peças substituídas em garantia pertencem à Sulpack, e se solicitado deverão ser devolvidas à fábrica”.

### EXCLUEM-SE DA GARANTIA:

Utilização inadequada;

Efeitos de corrosão, quedas, fogo, instalações elétricas deficientes, acionamento com voltagem invertida do produto e oscilações de energia;

Desgaste natural de borrachas e silicões, fios de resistências, fios de corte e fitas protetoras;

Qualquer dano em componentes como, por exemplo, placas eletrônicas, fiação que tenham sido causados por insetos ( baratas ) ou por roedores (ratos), onde estes roem fios e urinem sobre os componentes, causando com isso os chamados curtos circuitos.

As despesas de transporte (embalagem e frete), de produtos que devem retornar à fábrica, correm por conta e risco do cliente, salvo entendimentos entre a fábrica / revendedor / usuário.

### A GARANTIA FICA AUTOMATICAMENTE INVALIDADA:

Pelo decurso de prazo;

Inobservância de qualquer uma das recomendações constantes deste termo de garantia e manual de instruções.

Quando não for enviada à fábrica a 2ª via da nota fiscal ou sua cópia autenticada.

Para qualquer demanda judicial fica eleito o foro da comarca de Caxias do Sul - RS, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

**SE FOR ENTRAR EM CONTATO COM O FABRICANTE, LEIA  
ATENTAMENTE O MANUAL E TENHA EM MÃOS A NOTA FISCAL DE COMPRA.**

Sulpack Ind. de Máq. para Embalagens Ltda  
Rua Vereador Otto Scheifler, 899 Desvio Rizzo – (54) 3223-9351  
CEP 95110-770 – Caxias do Sul/RS – Brasil  
CNPJ 00.319.979/0001-65



### **Termofusão:**

A termofusão, conhecida também como soldagem com elemento aquecido, emprega a energia elétrica como fonte geradora de calor.

O processo depende da intensidade de fonte de calor, pressão exercida sobre a área de solda e tempo de processo.

Por meio de resistências, a placa metálica é aquecida, transmitindo o calor para a embalagem provendo fusão da embalagem já prensada.

### **Vácuo:**

Vácuo significa ausência total de matéria, ou seja, líquidos, sólidos, gases ou plasma. O vácuo no entanto pode ser entendido de diversas formas, pois o vácuo absoluto, que realmente é a ausência total de matéria é apenas teórico, existindo no entanto a remota possibilidade de existir o vácuo absoluto em alguma galáxia distante. O nosso próprio sistema solar está preenchido na maioria das vezes por hidrogênio e outros gases. A pressão atmosférica tem o valor de 1 atm, e pressões abaixo destas já podem ser denominadas vácuo. Quando tratamos de vácuo no entanto, geralmente as pressões são indicadas em Torricelli(Torr), e 760 Torr equivalem a 1 atm. Vácuos denominados parciais são comumente encontrados em nosso dia a dia, como em latas contendo alimentos, embalagens plásticas de alimentos, entre as paredes de uma garrafa térmica, tubo de raios catódicos de uma televisão, etc.

### **ATM - Atmosfera modificada:**

Conservar em atmosfera modificada significa prover esse espaço, depois de suprimidos os gases originais, com composições gasosas de CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>, conforme o alimento. A fim de ser eficaz e preservar essa condição por um período, a embalagem deverá estar corretamente selada.

### **Alimentos que respiram:**

Frutas e vegetais respiram mesmo após a colheita, quer frescos e quer processados, consomem oxigênio e produzem gás carbônico. O incremento da sua durabilidade dá-se numa concentração de oxigênio abaixo de 8% e numa concentração de gás carbônico acima de 1%.

Gás que constitui a atmosfera terrestre, constituído, aproximadamente, por oxigênio (20%), nitrogênio (79%) e quantidades ligeiramente variáveis de vapor d'água, dióxido de carbono, argônio, e outros gases nobres.

### **Alimentos que não respiram:**

Carnes e derivados, aves, pescados, massas, etc. não respiram. Devem ser embalados a vácuo visando a inibição da atividade microbiana e impedindo a perda ou ganho de água. Alimentos com muita água em sua composição podem, com a perda desta, sofrer alteração na textura, perda de peso e apresentar comprometimento na aparência. Alimentos com pouca água em sua composição podem sofrer perda do crocante característico ou aglomeração, alteração de cor e apresentar desenvolvimento microbiológico.

### **Tipos de embalagens:**

Embalagem utilizada para processo de vácuo é Polietileno com nylon aluminizado, MRP.

Embalagem três camadas:

Usada para queijos fatiados e alguns legumes que não desprendem gás (alimentos que não respiram).

Embalagem 5 camadas:

Usada para carnes e produtos específicos que necessitam uma barreira maior de proteção, temos como exemplo disso alguns legumes que pelo desprendimento de gás precisam mais barreiras.

MRP - Máxima Resistência a Perfuração

É tendência de mercado: embalagens mais finas, que se moldam melhor ao produto, mais brilhantes, transparentes, sem solda lateral, de fácil selagem e que aumentam a validade do seu produto.

Por possuir mais nylon em sua composição em uma extrusão diferenciada possibilita embalar carnes com osso, espinha de peixe, dentre outros produtos perfurantes.



Sulpack Ind de Máq. para Embalagens Ltda.  
Rua Vereador Otto Scheifler, 899 Desvio Rizzo (54) 3223-9351  
CEP 95110-770 Caxias do Sul/RS Brasil  
CNPJ 00.319.979/0001-65  
versão 04